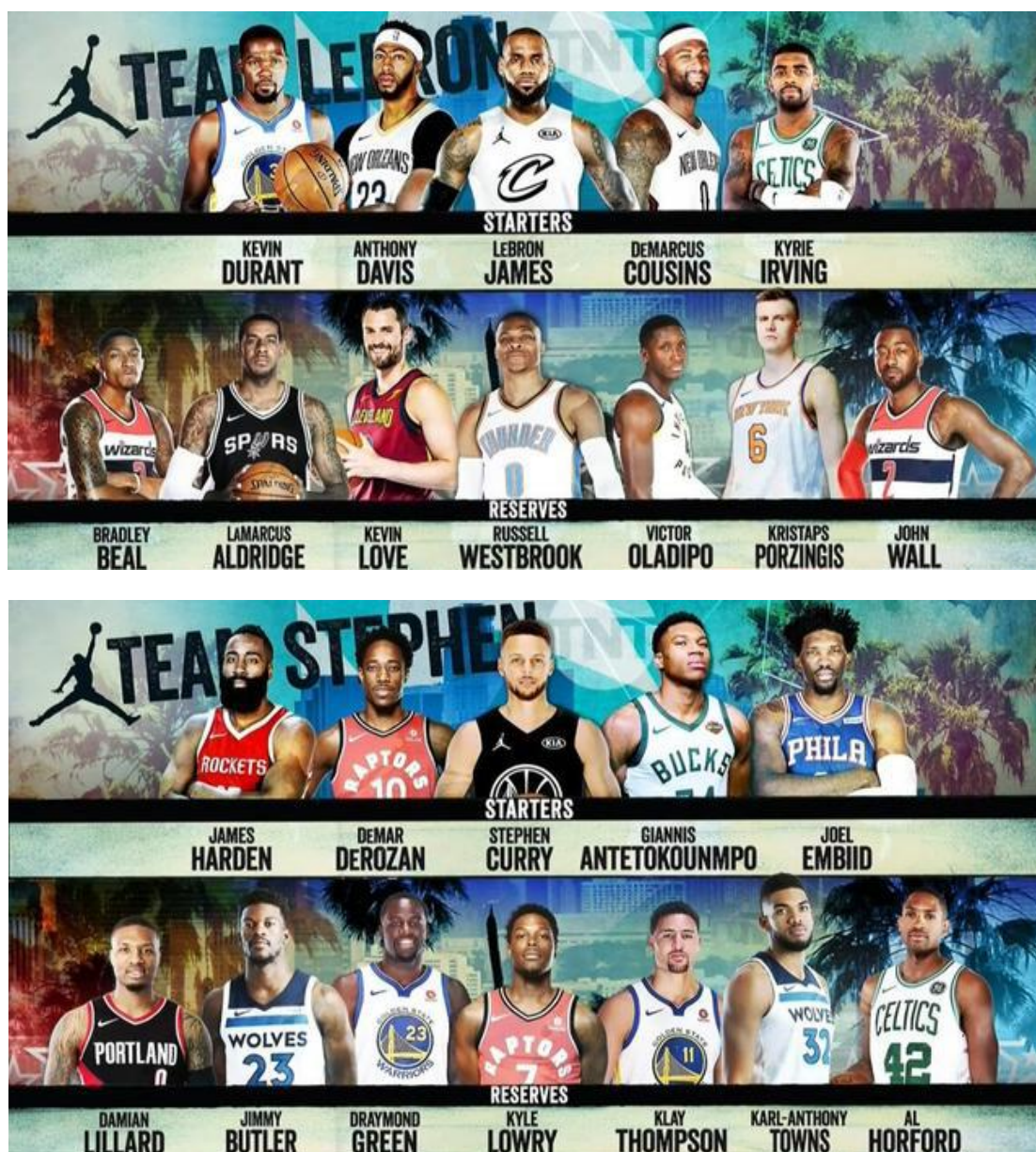


2018-2019 赛季 NBA 全明星球员预测

2018 年 NBA 全明星赛是 NBA 历史上第 67 届全明星赛事，于 2018 年 2 月 17 日至 19 日在洛杉矶斯台普斯球馆举行。自 2018 年开始，NBA 全明星正赛迎来重大改革，以往的东西部对抗赛取消；取而代之的是，全明星赛的两队队长从入选全明星的球员中，挑选球员组建球队，进行对抗。而这两名队长，会由东西部分区中，获得球迷投票最多的球员担任。



第 68 届与以往一样，24 名全明星球员的选拔过程不会改变，依然是东部 12 人，西部 12 人。全明星的首发球员依旧会由球迷、媒体、球员投票选出，而 14 名替补由 30 支球队主教练投票选出，分别是东西部三名前锋、两名后卫以及两名任意位置球员。

北京时间 5 月 25 日，联盟宣布夏洛特将承办 2019 年 NBA 全明星赛。全明星赛将于美国当地时间 2019 年 2 月 17 日在黄蜂主场光谱中心举办。请运用数学

模型解决以下问题：

- 1) 根据附件 1 的数据，建立数学模型分别预测 2018-2019 赛季 3 名 MVP 级别球员勒布朗·詹姆斯、斯蒂芬·库里、詹姆斯·哈登的 3 项重要指标数据。将结果填入下表并在论文正文中予以展示：

球员	得分	篮板	助攻
勒布朗·詹姆斯			
斯蒂芬·库里			
詹姆斯·哈登			

- 2) 若将 NBA 球员分为“全明星首发”、“全明星替补”、“非全明星”这三种球员类型，根据附件 2 的数据，建立数学模型，分析 NBA 球员类型与其各项指标数据的联系。
- 3) 根据附件 3 的数据，请你按照问题一与问题二所建立的数学模型预测以下 6 名 NBA 球员的 2019 年球员类型，并建立评分模型对该 6 名 NBA 球员进行排名，将结果填入下表并在论文正文中予以展示。同时请将建模过程中的得分表生成 Excel 文件命名为“problem3.xlsx”放入支撑材料，具体内容不限。

预测序号	球员名	球员类型	排名
1	克里斯·保罗		
2	本·西蒙斯		
3	德文·布克		
4	安德鲁·维金斯		
5	多诺万·米切尔		
6	迈尔斯·特纳		

注意事项：

1、参赛队伍在 10 月 28 日 24:00 前在赛氪网提交电子版论文与支撑材料。电子版论文的命名方式为“**参赛编号_队员 1_队员 2_队员 3**”，例如：123_张三_李四_王五，提交电子档论文必须为 doc、docx 或者 pdf 格式；支撑材料为 rar 或者 zip 格式的压缩包支撑材料，命名方式为“**参赛编号_队员 1_队员 2_队员 3_支撑材料**”，例如：123_张三_李四_王五_支撑材料。格式错误导致论文无效等后果将由参赛队自负。

2、纸质论文在 10 月 28 日 19:00~21:00 提交至理学院 A412。

3、如有计算机数值模拟过程，请在附录中展示代码或者其他支撑材料。

4、严禁抄袭与网络交流，如有抄袭与网络交流现象将直接取消评选资格（“因参赛队伍比赛期间疑似参与网络交流被取消评奖资格”为 2018 国赛要求）。

5、如有其他赛制或者赛题不明等问题发送至命题人邮箱:hj11212@126.com 或联系 CUMT 数学建模协会公众号 QQ:3240717325。